BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 42 — N° 2, 1970, pp. 305-310.

# *NOTES SUR LES* CHAMAELEO *DE MADAGASCAR*
## C. belalandaensis *n. sp., Caméléon du Sud-Ouest*

Par E. R. BRYGOO et Ch. A. DOMERGUE

Ainsi que nous le signalions en 1968, nous avons, début mars 1967, recueilli au village de Belalanda (4 km nord de Tuléar) un Caméléon mâle adulte, n° 382 C, de morphologie particulière, dans un lot comprenant des *Chamaeleo lateralis* Gray, 1831, *C. verrucosus* Cuvier, 1831, et *C. antimena* Grandidier, 1872. Depuis plus de deux ans nous essayons, sans succès, d'obtenir dans la même région d'autres spécimens de cette forme nouvelle.

### **Description** (382 C)

Aspect général (fig. 1)

Sur le vivant, la coloration générale est verte avec une ligne blanc sale, latérale. Il existe une ligne blanche médio-ventrale nette s'arrêtant au pubis. Pas de ligne blanche sous les cuisses. Coloration blanchâtre des aisselles, du dessous des cuisses et de la queue.

La longueur totale est de 229 mm, dont 111 pour la queue. Le poids était de 18 g.

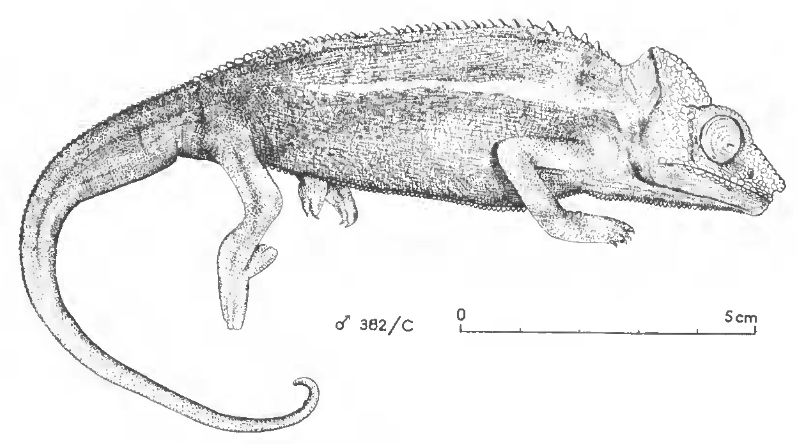



Fig. 1. — *C. belalandaensis* n. sp. Aspect général.

Tête (fig. 2)

Il n'y a pas de lobes occipitaux.

La crête pariétale est nette mais ne forme pas cimier. Les crêtes orbitales et latérales sont visibles.

Il existe un appendice rostral osseux, net, bien que ne débordant qu'à peine la lèvre supérieure. Il est formé par la réunion des deux canthirostrales. Il mesure environ 0,5 mm de long avec une épaisseur de 1,5 mm.

La crête gulaire est très discrètement marquée ; de grandes écailles s'observent sur les tempes.

Les principales dimensions du crâne sont les suivantes :

Occiput — base de la crête pariétale : 14,5 mm
Occiput — gonion : 21 mm
Gonion — extrémité antérieure : 26 mm
Base de la crête pariétale — extrémité de l'apophyse rostrale : 16 mm
Orbite : 8 mm
D'un gonion à l'autre : 13,5 mm
D'une crête orbitale à l'autre : 9,5 mm

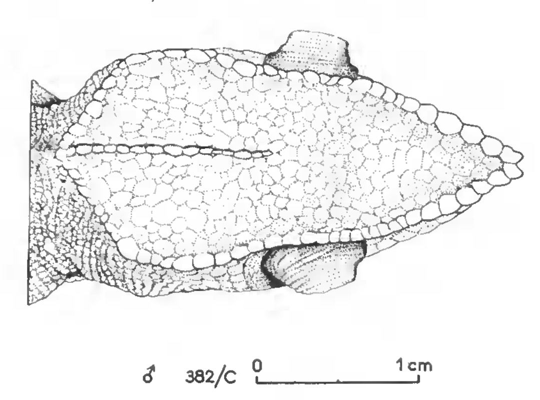



Fig. 2. — *C. belalandaensis* n. sp. Tête en vue supérieure.

Corps

La crête dorsale est formée de 44 cônes jusqu'à l'aplomb de l'anus ; les plus grands, à partir du nº 4, ne dépassent pas 1,5 mm de haut sur 1,5 de base.

La crête caudale, continuation de la dorsale, est à peine marquée sur le premier quart.

Il n'y a pas pratiquement de crête ventrale : c'est à peine si les petits tubercules dépassent le niveau moyen.

L'écaillure du corps est granuleuse mais homogène ; une série de grandes écailles (moins de 1,5 mm de diamètre) forme une ligne latérale à mi-hauteur.

Il n'y a pas de fossettes axillaires.

Hémipénis (fig. 3)

Les hémipénis développés mesurent 20 mm pour le droit et 18 mm pour le gauche alors que le corps, du museau à l'anus, avait une longueur de 118 mm du vivant de l'animal, réduite à 98 après plusieurs mois de conservation en alcool. La longueur de l'hémipénis représente sensiblement 1/6e de la longueur du corps du sujet. Les deux organes sont semblables. Pour notre description, nous prenons l'hémipénis droit. Il est du type franchement bilobé, qui est classique.

Les lobes sont volumineux, dirigés vers le haut ; ils se subdivisent en une base portant un bourrelet en forme de volute, un peu plus large que la base dans sa partie antérieure, diminuant progressivement vers l'arrière ; à sa partie supérieure, le bourrelet porte cinq à six épines souples, grossièrement disposées sur deux rangs ; la partie antérieure renflée est lisse, dépourvue de toute trace de sillon ou dépression.

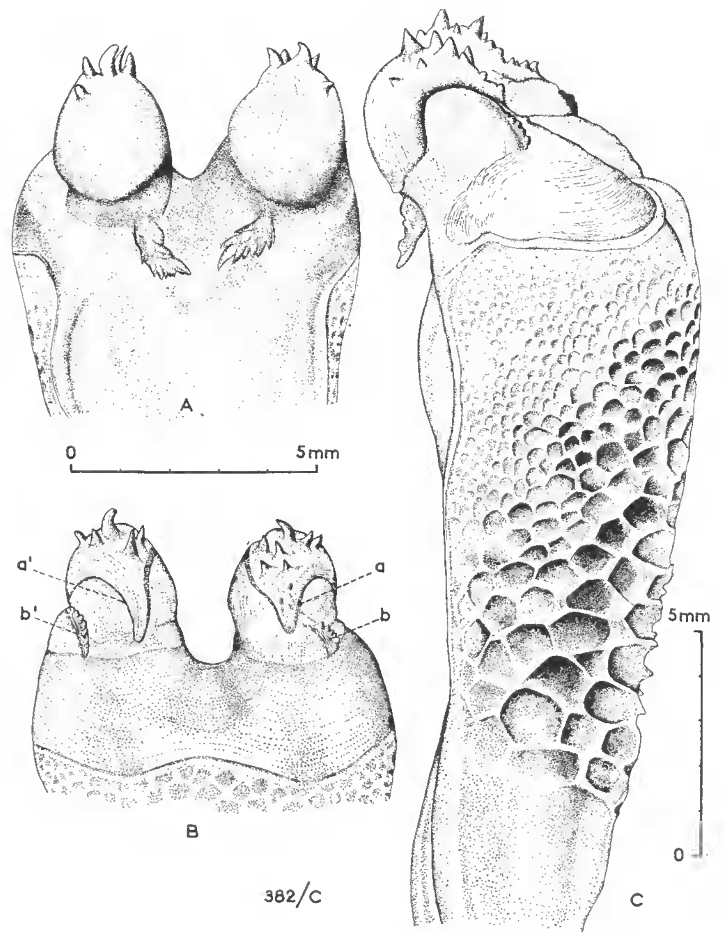



Fig. 3. — Hémipénis droit de *C. belalandaensis* n. sp.
A, vue apicale de la partie supérieure de la face sternale.
B, vue apicale de la partie supérieure de la face tergale.
a a' : suture arrière du lobe ; b b' : auricule.
C, vue latérale d'ensemble de la face externe.

Il existe des auricules qui flanquent la base postérieure du lobe ; elles sont dentelées, peu développées, en position subverticale.

Les barbillons sont situés normalement à la base des lobes ; ils sont du type composé et, au moins dans les conditions de la préparation, relativement réduits.

L'ornementation cellulaire du corps est complète, formée de cellules agrandies dans la région proximale, petites dans la région distale.

Le sillon est largement évasé.

Vu dans son ensemble, l'hémipénis du Caméléon de Belalanda, spécimen unique, présente une certaine analogie avec ceux de *C. lateralis*, *C. oustaleti*, *C. verrucosus*, *C. pardalis*.

Les hémipénis des Caméléons de ce groupe présentent une certaine homogénéité et les différences n'apparaissent qu'après un examen attentif. L'organe de *C. belalandaensis* se distingue de celui des autres par le nombre réduit des épines du lobe, l'absence de dépression entre les rangs d'épines et la suture de la partie terminale arrière du lobe avec la base, tous caractères que nous avons observés sur les organes de *C. lateralis*, *C. oustaleti*, *C. verrucosus*, *C. pardalis*.

Les barbillons, situés à la base des lobes, sont composés chez *C. belalandaensis*, comme chez *C. lateralis*, alors qu'ils sont simples dans le groupe *verrucosus-oustaleti*.

## Discussion

*a*) Hypothèse d'un hybride. Comparaison avec les espèces connues dans la région

L'hypothèse d'un hybride doit être discutée. Nous connaissons, dans cette région du Sud-Ouest de Madagascar, quatre espèces bien individualisées de Caméléons : *C. lateralis* Gray, 1831, *C. verrucosus* Cuvier, 1831, *C. oustaleti* Mocquard, 1894 et *C. antimena* Grandidier, 1872. La présence d'une cinquième espèce peut être envisagée, *C. labordi* Grandidier, 1872, dont la limite du territoire est, actuellement, située plus au Nord.

La crête dorsale, élément remarquable du spécimen de Belalanda, le rapproche des espèces *verrucosus* + *oustaleti* et *antimena* + *labordi*, mais le sépare de *C. lateralis*.

La ligne blanche médio-ventrale et la structure de l'hémipénis sont deux caractères qui le rapprochent de *C. lateralis* pour l'éloigner des autres.

La forme de l'appendice nasal est, elle, entièrement nouvelle, très différente en particulier des structures observées chez *C. antimena* et *C. labordi*. La présence de ce caractère, qui ne se retrouve chez aucune des espèces connues dans la région, permet, selon nous, d'écarter l'hypothèse qu'il ne s'agisse que d'un hybride.

*b*) Comparaison avec *C. melanocephalus* (Gray, 1864)

En 1900, F. Mocquard (pp. 94 et 95), étudiant les spécimens collectés par G. Grandidier en 1899-1900, signale trois exemplaires de *C. melanocephalus* provenant des environs de Tuléar, de Belo et d'Ambolisatra. Il ajoutait « Ce caméléon est fort rare au Natal et [qu']il a sans doute été introduit par des vaisseaux venant de la Côte Sud-Ouest de Madagascar, où il semble plus commun ».

Si, en 1902, F. Werner se contente de citer F. Mocquard, en 1911 le même auteur (p. 22) fait suivre la mention Madagascar de « eingeschleppt ? ».

En 1942, F. Angel (p. 161) semble admettre que les spécimens étudiés par F. Mocquard étaient des *C. semicristatus* Boettger, 1894.

En 1959, D. Hillenius proposa de ne faire de *C. melanocephalus* qu'une sous-espèce de *C. pumilus* (Gmelin), point de vue adopté par R. Mertens, 1966.

L'absence de tout processus rostral chez le *C. melanocephalus* mâle (cf. F. Werner, 1902) permet d'éliminer l'hypothèse selon laquelle le spécimen de Belalanda appartiendrait à cette espèce.

*c*) Comparaison avec *C. cephalolepis* Gunther, 1880

En 1921, F. Angel donnait encore, après O. Boettger, Madagascar comme domaine géographique du *C. cephalolepis*, actuellement considéré comme de la seule Grande Comore, mais, en 1942, il ne fait plus allusion à cette attribution.

Si l'on suit la clef de détermination proposée par F. Angel (1942), on arrive sur *C. cephalolepis* mais pour y constater que, dans cette espèce, la crête dorsale n'existe que sur le tiers antérieur du dos et qu'une interruption sépare crête gulaire et crête ventrale, deux caractères qui diffèrent de ce que l'on observe sur le 382/C.

Nous avons pu comparer le spécimen de Belalanda à un *C. cephalolepis* mâle, les caractères aussi bien des crêtes dorsales, des rostres que des hémipénis ne permettent pas de les confondre.

*d*) Comparaison avec le *C. lateralis* du lac Tsimanampetsotsa

En 1959, D. Hillenius, p. 21, signalait l'existence, dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris, d'un spécimen atypique de *C. lateralis* provenant justement du Sud-Ouest de Madagascar. Mais la description qu'il donne de la crête dorsale « irregular with paired and unpaired row of scales » aussi bien que du casque « rather high » permet de rejeter toute identification avec le spécimen que nous étudions.

## Justification de la nouvelle espèce

L'association des caractères observés :

— appendice rostral net mais réduit,

— crête dorsale formée de cônes isolés,

— présence d'une ligne blanche médio-ventrale,

ne se rencontre chez aucune des espèces actuellement décrites. La morphologie des hémipénis est, elle aussi, d'un type particulier.

Nous proposons pour la nouvelle espèce le nom de *C. belalandaensis* n. sp., d'après la *terra typica* du seul spécimen étudié, le village de Belalanda, à 4 km au nord de Tuléar.

Le type est déposé au Muséum national d'Histoire naturelle sous le n° 1969.114.

*Institut Pasteur de Madagascar,*
*B.P. 1274, Tananarive*

## Résumé

L'espèce nouvelle, décrite sur un spécimen mâle adulte, s'individualise par la présence d'un rostre osseux peu marqué associée à celle d'une crête dorsale formée de cônes isolés et d'une ligne blanche médioventrale.

Les hémipénis de la nouvelle espèce sont décrits.

## RÉFÉRENCES


Angel, F., 1921. — Contribution à l'étude des Chamæleons de Madagascar. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, **27**, pp. 328-331 et pp. 406-412.

— 1942. — Les Lézards de Madagascar. *Mém. Acad. malgache*, **36**, 193 p.

Brygoo, E. R., et Ch. A. Domergue, 1968. — Les Caméléons à rostre impair et rigide de l'Ouest de Madagascar. *Mém. Mus. Hist. nat.*, sér. A, Zool., **52**, 2, pp. 71-110.

Hillenius, D., 1959. — The differentiation within the genus *Chamaeleo* Laurenti, 1768. *Beaufortia*, **8**, pp. 1-92.

Mertens, R., 1966. — Liste der rezenten Amphibien und Reptilien. Chamaeleonidae *in* Das Tierreich, Lief. 83, pp. i-x, 1-37.

Mocquard, F., 1899-1900. — Nouvelle contribution à la faune herpétologique de Madagascar. *Bull. Soc. philom., Paris*, 9e sér., **2**, 4, pp. 93-111.

Werner, F., 1902. — Prodomus einer Monographie des Chamäleonten. Iena.

— 1911. — Chamaeleontidae. Das Tierreich, 27.Lief. Berlin.